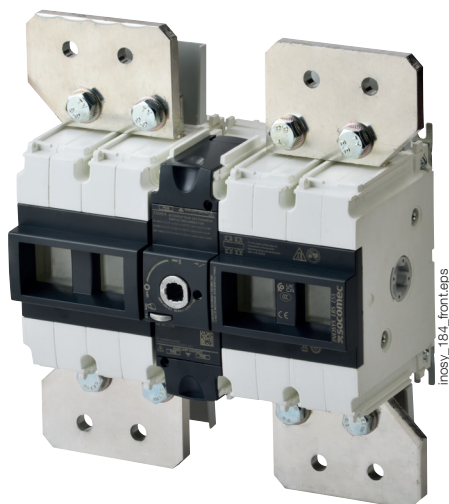


INOSYS LBS DC ESS

Lastscheidingschakelaars voor DC en ESS toepassingen
van 800 tot 1600 A, tot 1500 VDC



Functie

INOSYS ESS LBS is een reeks lastscheidingschakelaars die handmatig kunnen worden bediend. Deze omschakelaars kunnen handmatig met de hendel worden bediend om een elektrische installatie geheel of gedeeltelijk uit te schakelen. Ze zorgen voor het onder belasting openen en sluiten en het veilig loskoppelen van alle gelijkstroom-laagspanningscircuits tot 1500 VDC. Ze kunnen ook worden gebruikt voor noodstop-toepassingen. Ze zijn speciaal ontworpen om bestand te zijn tegen hoge kortsluitcondities in DC en ESS toepassingen.

Voordelen

Hoge kortsluitvastheid in DC en ESS toepassingen

INOSYS LBS lastscheidingschakelaars zijn speciaal ontworpen om bestand te zijn tegen hoge kortsluitcondities in DC en ESS toepassingen.

Getest in toepassingen met en zonder zekeringen, om maximale veiligheid te bieden in alle storingsomstandigheden.

Hoogwaardige omschakeling in een klein volume

INOSYS LBS lastscheidingschakelaars zijn voorzien van gepatenteerde technologie die een onderbrekingscapaciteit van 750 VDC per pool biedt, 1500 VDC levert met slechts 2 polen en het vermogensverlies aanzienlijk beperkt. En ze hebben een uitzonderlijk compacte behuizing.

Veilige werking

- Directe positie-indicatie op de rail en zichtbare contacten met vlamhoogbeveiliging.
- Het openen en sluiten van de omschakelaar is volledig onafhankelijk van de bedrijfssnelheid, zodat een veilig gebruik onder alle omstandigheden gegarandeerd is.
- Hoge temperatuurbestendigheid: geen declassering tot 55°C, operationeel van -40 tot +70°C.

Ontworpen voor veeleisende omgevingen

- Trillingstest uitgevoerd (13,2 tot 100 Hz bij 0,7 g).
- Impacttest (15 g tijdens drie cycli).
- Getest op vochtige temperatuur (2 cycli, 55°C met 95% vochtigheid).
- Zoutneveltest (3 cycli met opslagvochtigheid, 40°C, 93% vochtigheid na elke cyclus).

Gemakkelijker te installeren

- Bedrading: omdat de omschakelaar niet gepolariseerd is, zijn alle soorten bedrading en verbindingen mogelijk.
- Eenvoudige toegang zonder gereedschap voor het integreren van hulpcontacten (bevinden zich in de besturingseenheid).
- Het mechanisme kan (in de fabriek) in het midden of links worden geplaatst, afhankelijk van de installatievereisten.

Modulaire oplossing voor flexibele configuratie

- Enkel- of dubbelpolige omschakelaar.
- Dezelfde omschakelaar kan worden gebruikt voor installaties met geaarde of geïsoleerde netwerken, door eenvoudigweg de bedradingsconfiguratie te wijzigen.

De oplossing voor

- > Energie
- > Industrie

Sterke punten

- > Hoge kortsluitvastheid in DC en ESS toepassingen
- > Hoogwaardige omschakeling in een klein volume
- > Veilige werking
- > Ontworpen voor veeleisende omgevingen
- > Gemakkelijker te installeren
- > Modulaire oplossing voor flexibele configuratie

Conformiteit met standaarden

- > IEC 60947-3
- > DC-21B & DC-PV2
- > UL98B
- > CCC



Duurzame voordelen

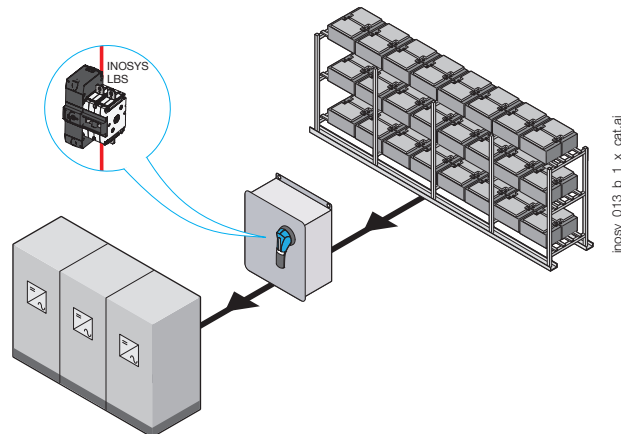
- > Robuust ontwerp, gemaakt van duurzame en stabiele materialen om de levensduur van het product te maximaliseren.
- > Getest boven de marktnormen om de levensduur van het product te maximaliseren, zelfs in zware bedrijfsomstandigheden.
- > De beste compactheid in zijn klasse.
- > RoHS- en REACH-conform.

Algemene eigenschappen

- Hoge kortsluitvastheid in DC en ESS toepassingen.
- Bereik 800 tot 1600 A.
- Tot 1500 VDC.
- Hoogwaardige omschakeling met een compact ontwerp.
- Eenvoudige integratie.
- Versterkte veiligheid met zichtbare onderbrekingsindicatie.
- Hoge efficiëntie met laag vermogensverlies.

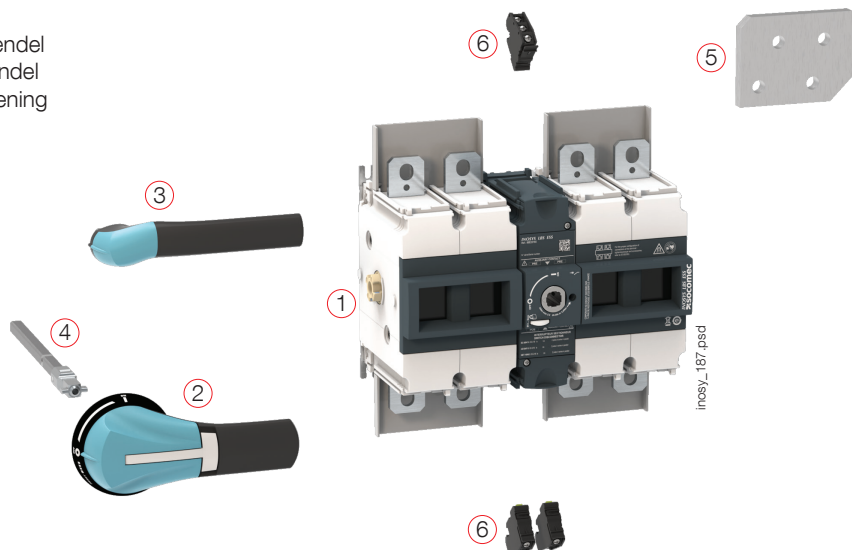
Typische toepassingen: lokale veiligheidsuitschakeling voor ESS toepassingen

Batterijbeveiliging



Overzicht

1. INOSYS LBS ESS
2. Externe bedieningshendel
3. Directe bedieningshendel
4. As voor externe bediening
5. Overbruggingsrail
6. Hulpcontact



Referenties

1500 VDC - hoge nominale waarde

Nominale stroom (A)	Framegrootte	Aantal polen per circuit	Schakelaarbehuizing ⁽¹⁾	Externe bediening	Hulp Contact	Overbruggingsrail
800 A	F3	4P (2P // 2P)	86E2 2081	As 320 mm 1400 1032 Hendel type S2L Zwart IP65 14AF 2111	NO/NC 8499 0001	8409 1600
1000 A			86E2 2100			
1250 A			86E2 2125			
1400 A			86E2 2140			
1600 A			86E2 2160			

(1) De schakelaars worden zonder accessoires geleverd.

INOSYS LBS DC ESS

Lastscheidingsschakelaars voor DC en ESS toepassingen
van 800 tot 1600 A, tot 1500 VDC

Accessoires

Directe bedieningshendel

Framegrootte	Hendeltype	Hendelkleur	Referentie
F3	E3	Zwart	8499 5032



Hendel E3

Externe bedieningshendel

Gebruik

De externe bedieningshendels zijn voorzien van een borstplaat en kunnen worden vergrendeld met een hangslot. Externe hendels moeten worden gebruikt met een asuitbreiding.

Opmerking: Wij raden aan IP55 te gebruiken voor binnengebruik en IP65 voor buitengebruik.

Voorbeeld van gebruik:

Wanneer de hendel in de stand 'AAN' is vergrendeld, moet de operator ervoor zorgen dat het circuit is losgekoppeld en geïsoleerd alvorens toegang te krijgen tot het paneel en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

U kunt de deur openen wanneer de schakelaar in de stand 'AAN' staat door de vergrendelingsfunctie te omzeilen met een speciaal ontworpen gereedschap (alleen voor bevoegde personen). De vergrendeling wordt automatisch hersteld als de deur gesloten is.



Hendel type S2

Framegrootte	Hendeltype	Hendelkleur	Beschermingsgraad	Frontale bediening	Laterale bediening
				Referentie	Referentie ⁽²⁾
F3	S2L ⁽¹⁾	Zwart	IP65	14AF 2111	14AA 2111
F3	S2L ⁽¹⁾	Rood	IP65	14AE 2111	

(1) S2L hendels hebben een verlengde aansluiting; zie het gedeelte over afmetingen.

(2) Alleen compatibel met de uitvoering met mechanisme links.

As voor buitenhendel

Framegrootte	Hendeltype	Lengte (mm)	Referentie
F2 - F3	S2, S2L	200	1400 1020
F2 - F3	S2, S2L	320	1400 1032
F2 - F3	S2, S2L	400	1400 1040

Neem voor overige lengtes contact met ons op.



As voor hendels type S2 en S2L

Isolatieplaat

Gebruik

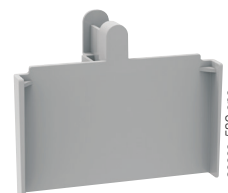
Deze isolatieplaat garandeert de veiligheid van de klant.

Eigenschappen

Producten boven 800 A worden vanuit de fabriek geleverd met isolatieplaten. Voor vervangingsdoeleinden moet de bestelhoeveelheid 2 sets zijn.

Beschrijving	Te bestellen hoeveelheid	Referentie
Isolatieplaat	2	8499 1000 ⁽¹⁾

(1) Set bevat 2 identieke isolatieplaten.



Accessoires (vervolg)

Hulpcontact

Gebruik

Informatie verstrekken over de positie en vooronderbreking, afhankelijk van de installatielocatie.

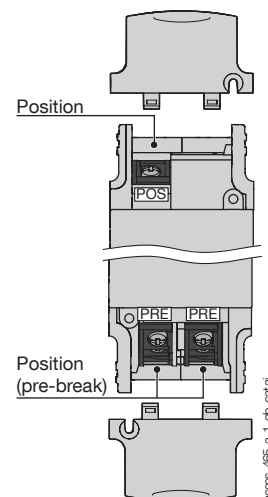
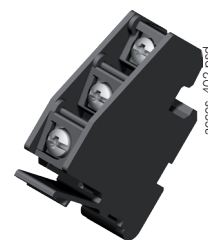
Eigenschappen

- Schakeltijd: NO/NC,
- IP2X met frontale bediening (schroefdeksel).
- 10.000 bewerkingen.
- Max. 3 per schakelaar.

Framegrootte	Type aansluiting	Type	Referentie
F2 - F3	Schroeven	Standaard NO/NC	8499 0001

Eigenschappen

Type hulpcontact	Min. stroom (A)	I _{th} (A)	Bedrijfsstroom I _e (A)			
			24 VDC	48 VDC	230 VAC	440 VAC
			DC-14	DC-14	AC-15	AC-15
Standaard	12,5 mA / 24 V	16	1	0,2	4	4



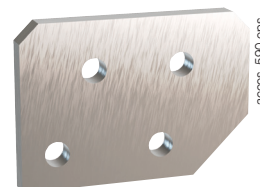
Overbruggingsrail

Gebruik

De overbruggingsrail maakt het mogelijk om de polen parallel aan te sluiten, waardoor de volgende configuraties voor 1500 VDC mogelijk zijn.

1500 VDC - 1 circuit

Framegrootte	Nominale stroom (A)	Aantal polen	Te bestellen hoeveelheid	Referentie
F3	1600	4P / 2P	2	8409 1600



INOSYS LBS DC ESS

Lastscheidingsschakelaars voor DC en ESS toepassingen
van 800 tot 1600 A, tot 1500 VDC

Eigenschappen

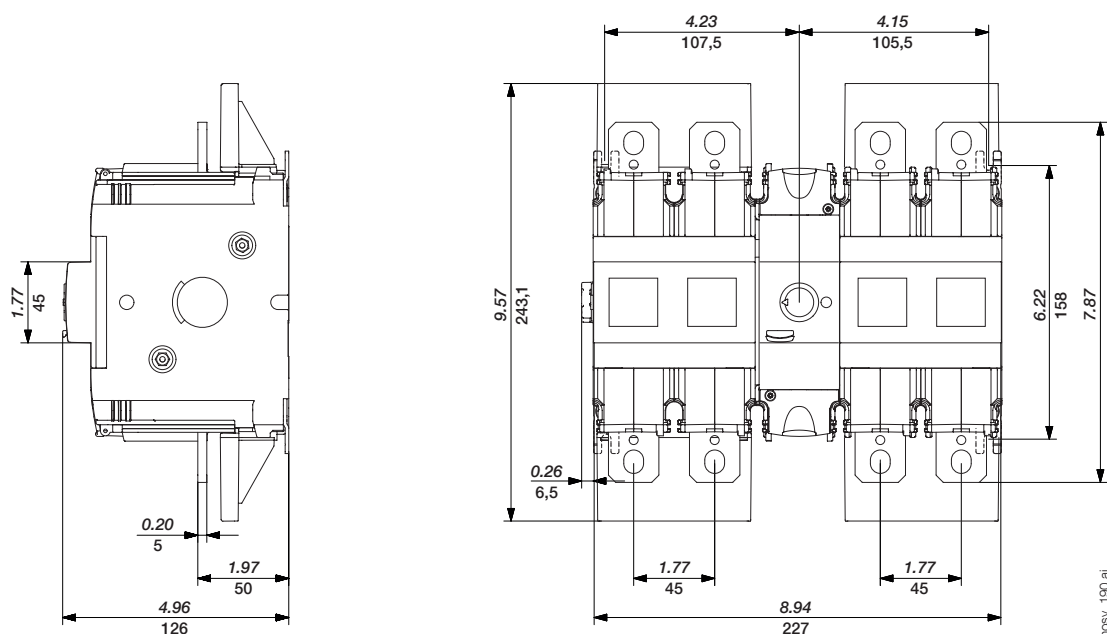
Eigenschappen conform IEC 60947-3

Nominale stroom I_n		800	1000	1250	1400	1600
		(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
Nominale isolatiespanning U_i (V)		1500	1500	1500	1500	1500
Nominale impuls spanning U_{imp} (kV)		12	12	12	12	12
Framegrootte		F3	F3	F3	F3	F3
Nominale spanning	Omgevingstemperatuur (°C)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
1500 VDC	40	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	50	800	1000	1250	1400	1480
1500 VDC	60	720	900	1120	1260	1330
1500 VDC	70	650	810	1010	1130	1200
1500 VDC	80	580	730	910	1020	1080
Nominale spanning	Gebruikscategorie	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
1500 VDC	DC-21 B	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	PV1	800	1000	1250		
1500 VDC	PV2	800	1000			
Capaciteit kortsluiting						
Nominale kortsluitweerstandstroom I_{cw} 0,1 s (kA rms)	IEC 60947-3	63	63	63	63	63
Nominale kortsluitinschakelstroom I_{cm} (kA piek)	IEC 60947-3	63	63	63	63	63
Capaciteit kortsluiting (serie ESS)						
Nominale voorwaardelijke kortsluitstroom I_q (kA rms) ⁽¹⁾	IEC 60947-3, GB/T 14048.3	120 kA bij (l/r) 0,5 ms. 80 kA bij 3 ms.	120 kA bij (l/r) 0,5 ms. 80 kA bij 3 ms.	120 kA bij (l/r) 0,5 ms. 80 kA bij 3 ms.	120 kA bij (l/r) 0,5 ms. 80 kA bij 3 ms.	120 kA bij (l/r) 0,5 ms. 80 kA bij 3 ms.
Aansluiting						
Maximale breedte van koperen rail (mm)		2 x 5 x 50	2 x 5 x 60	2 x 5 x 80	2 x 5 x 100	2 x 5 x 100
Aanhaalkoppel min (Nm)		35	35	35	35	35
Aanhaalkoppel max (Nm)		42,4	42,4	42,4	42,4	42,4
Mechanische kenmerken						
Duurzaamheid (aantal bedrijfscycli)		8000	8000	8000	8000	8000
Vermogen gedissipeerd per pool (W/pool)		12	18	28	35	46

(1) Getest met zekeringen. Neem voor meer informatie contact met ons op.

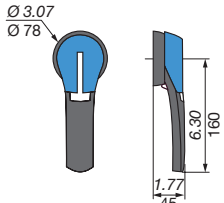
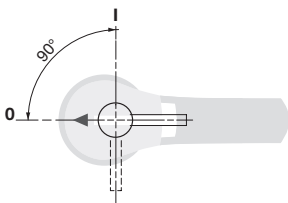
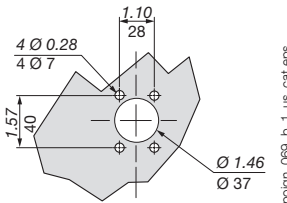
Afmetingen (in/mm)

INOSYS LBS ESS



Afmetingen voor externe hendels (in/mm)

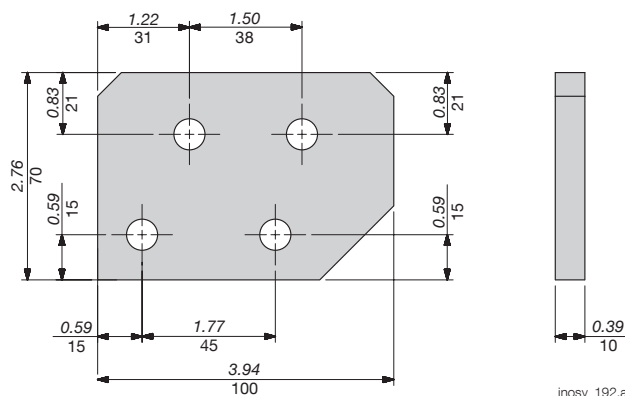
F3 framegrootte

Hendeltype	Bediening aan de voorzijde Bedieningsrichting	Deurboring
S2L type 		

Overbruggingsrails (in/mm)

F3

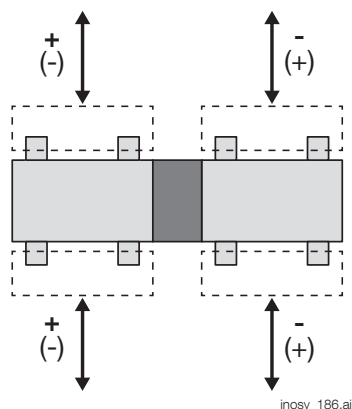
8409 1600



Bedradingsconfiguratie

1 circuit - 1500 VDC

F3 - 2 P // 2P



Oriëntatie voor het monteren

F3

Slechts één montage toegestaan

